Ш.М.Хайдаров

OPEN JOURNAL SYSTEMS В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ ГУМАНИТАРНОГО НАУЧНОГО ЖУРНАЛА 1

Представлен подход к организации цифровой инфраструктуры научного журнала на основе открытой программной платформы Open Journal Systems. Предложены сервисы, расширяющие функциональные возможности этой платформы и учитывающие специфику гуманитарного научного журнала. Описана сервисориентированная информационная система журнала «Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств» («Вестник КазГУКИ»), созданная в соответствии с представленным подходом.

Ключевые слова: цифровые гуманитарные науки, гуманитарные научные журналы, научное информационное пространство, информационные системы управления электронными научными журналами, Open Journal Systems

M.S.Galyavieva, A.M.Elizarov, E.K.Lipachev, S.M.Haidarov OPEN JOURNAL SYSTEMS IN PRACTICE HUMANI-TARIAN SCIENCE JOURNAL

We present an approach to the organization of the digital infrastructure of the scientific journal based on an open platform Open Journal Systems. We provide software services that extend the functionality of the platform and considering specificity humanitarian scientific journal. We give a description of a service-oriented information system of the journal «Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts», created in accordance with the present approach.

Keywords: Digital Humanities, humanitarian scientific journals, scientific information space, electronic scientific journal management systems, Open Journal Systems

Введение. Повсеместный переход к цифровым технологиям привел к перемещению основных видов научной деятельности в интернет. Одновременно появились такие новые понятия, как «eScience», «eResearch», «eHumanities», отражающие идею проведения научных исследований в распределенной цифровой среде (см., например, [1]). Для обозначения широкой сферы практик по созданию, применению и интерпретации новых цифровых технологий в гуманитарных науках получил распространение термин «цифровые гуманитарные науки» (Digital Humanities. DH) [1-3]. В «Манифесте цифровых гуманитарных наук» [4] отмечено, что «цифровая революция» в современном обществе видоизменяет традиционные формы создания и распространения знаний – печатное слово больше не является основным средством производства и распространения знаний. Существенные изменения происходят в традиционной системе издания научных журналов: как в способах глобальной коммуникации между авторами научных результатов и их пользователями, так и в организации работы редакций (см., например, [5]). Перевод редакционных процессов в цифровую форму и размещение научных журналов в Сети осуществляются путем внедрения информационных систем управления соответствующими бизнес-процессами (см., например, [6]). В [7] обсужден подход к включению в мировое научное информационное пространство гуманитарных журналов, базирующийся на использовании современных программных платформ управления электронными публикациями и изданиями.

В настоящей работе описан один из способов организации цифровой инфраструктуры гуманитарного научного журнала: представлена сервис-ориентированная информационная система журнала «Вестник КазГУКИ», выполненная в рамках проекта РГНФ № 14-03-12004. Система реализована на платформе Open Journal Systems (OJS, https://pkp.sfu.ca/ojs/), расширена дополнительными программными сервисами, учитывающими гуманитарную направленность журнала.

1. Программная платформа OJS: обоснование выбора. Цифровой документ в информационном пространстве проходит ряд стадий, традиционно называемых его «жизненным циклом» (см. [8]). На каждом шаге этого жизненного цикла пользователи, работающие с документом, используют различные информационные системы и программные инструменты. Как показано в [6; 9], сопровождение жизненного цикла как научных статей, так и научных журналов в целом целесообразно осуществлять в рамках единой автоматизированной информационной системы. Проведенный сравнительный анализ показал (см. [10; 11]), что сегодня наиболее эффективным способом построения цифровой инфраструктуры научного журнала является использование программной платформы OJS, которая обеспечивает поддержку всех основных редакционных процессов. Специфика предметной области научного журнала может быть учтена с

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 14-03-12004

помощью дополнительных (опциональных) сервисов [12; 13].

- В [8] предложена архитектура универсальной платформы управления электронными научными журналами. Как один из возможных вариантов, взаимодействие с информационной системой управления журналами может осуществляться через веб-портал (см. [14]). Например, в журнале «Электронные библиотеки» (http://elbib.kpfu.ru) ряд основных процессов осуществляется через OJS, а дополнительные сервисы (навигация по авторам, ключевым словам и другие) через сайт журнала [5; 15]. Информационная система журнала «Вестник КазГУКИ» создана по такому же принципу.
- 2. Веб-портал журнала «Вестник КазГУКИ» (http://ojs.kpfu.ru/index.php/vestnik_kazguki) состоит из набора тематических разделов, содержащих информацию о журнале, включая его концепцию, тематику и политику, состав редакционной коллегии, рекомендации авторам, рецензентам и редакторам и др. (рис. 1 и 2). Подача «цифровых рукописей» статей и дополнительных материалов производится в онлайн-режиме через OJS. На этапе загрузки статьи выполняется автоматическая проверка оформления статьи согласно требованиям редакции журнала это дополнительный сервис, разработанный по технологии [12] и получивший название «сервис стилевой валидации». С помощью информационной системы осуществляются взаимодействие между авторами, редакцией и рецензентами, а также подготовка выпуска номеров журнала.

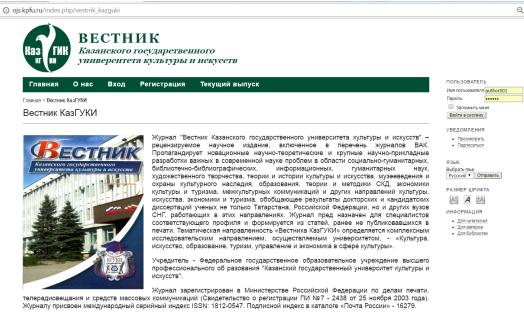


Рис. 1. Главная страница веб-портала журнала

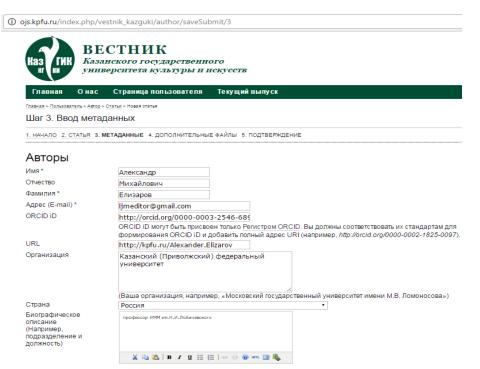


Рис. 2. Один из шагов загрузки статьи: формирование основных метаданных

- 3. Сервис-ориентированный подход к расширению функционала информационной системы журнала. С помощью основных сервисов программная платформа журнала (в частности, OJS) обеспечивает выполнение общих процессов, типичных для большей части научных изданий. Опциональные сервисы, разрабатываемые для каждого журнала индивидуально, позволяют учитывать специфику предметной области и требования редакции журнала. В частности, к таким сервисам относятся автоматизированные стилевая валидация, процессы подбора рецензентов и рецензирования. Разработан и апробирован алгоритм автоматизации экспертной оценки статей, загруженных в информационную систему журнала [12; 16].
- В соответствии с международными стандартами издание журнала предполагает последующую обработку и представление материалов в такие информационно-аналитические системы, как, напри-мер, Science Index (http://elibrary.ru/projects/science_index/). Для взаимодействия с названной системой разработан опциональный сервис, который в автоматическом режиме, на основе структурного анализа текста и шаблонов оформления, формирует необходимые метаданные каждой публикации и выполняет их последующий экспорт (см. [17; 18]).

Заключение. Подход, описанный в статье, полностью соответствует мировой практике перехода на электронные средства представления и обмена научной информацией. Выше представлены результаты исследования, выполненного в рамках проекта РГНФ № 14-03-12004, который был нацелен на создание на платформе ОЈЅ веб-ориентированной информационной системы, обеспечивающей автоматизацию всего жизненного цикла гуманитарного научного журнала. В ближайшей перспективе актуальными представляются совершенствование имеющегося функционала созданной информационной системы, а также разработка материалов для обучения работе с системой пользователей (членов редколлегии, авторов, рецензентов), создание архива статей и другие.

Литература

- 1. Thaller M. Controversies around the Digital Humanities: An Agenda // Historical Social Research /Historische Sozialforschung. 2012. V. 37, No 3. P. 7-23.
- 2. Журавлева Е. Ю. Современные модели развития гуманитарных наук в цифровой среде // Вопросы философии. 2011. № 5. С. 91-98.
- 3. Gold M.K. (Ed.) Debates in the digital humanities. University of Minnesota Press, Minneapolis, London, 2012. 516 p.
 - 4. Manifeste des Digital humanities. URL:
- 1. Thaller M. Controversies around the Digital Humanities: An Agenda // Historical Social Research /Historische Sozialforschung. 2012. V. 37, No 3. P. 7-23.
- 2. Zhuravleva E. Ju. Sovremennye modeli razvitija gumanitarnyh nauk v cifrovoj srede // Voprosy filosofii. 2011. № 5. S. 91-98.
- 3. Gold M.K. (Ed.) Debates in the digital humanities. University of Minnesota Press, Minneapolis, London, 2012. 516 p.

http://tcp.hypotheses.org/category/manifeste (дата обращения 25.11.16).

- 5. Ахметов Д.Ю., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Сервис-ориентированная информационная система научного журнала «Электронные библиотеки» // Электронные библиотеки. 2016. Т. 19, № 1. С. 2-39.
- 6. Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Информационные системы управления электронными научными журналами // Научнотехническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2014. № 3. С. 31-38.
- 7. Галявиева М.С., Елизаров А.М., Елизарова Р.У., Липачёв Е.К. Гуманитарные научные журналы: методы и инструменты интеграции в научное информационное пространство // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2014. № 4-1. С. 89-96.
- 8. Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Управление жизненным циклом электронных публикаций в информационной системе научного журнала // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2014. № 4. С. 81-88.
- 9. Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Сервисы поддержки жизненного цикла электронных научных публикаций // В сб.: Научный сервис в сети Интернет: многообразие суперкомпьютерных миров. Труды межд. суперкомпьютерной конф. 2014. С. 436-438.
- 10. Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Свободно распространяемые системы управления электронными научными журналами и технологии электронных библиотек // В сб.: Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции. Труды XV всерос. науч. конф. RCDL'2013. 2013. С. 227-236.
- 11. Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Инфраструктура электронного научного журнала и облачные сервисы поддержки жизненного цикла электронных публикаций // В сб.: Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции. XVI всерос. науч. конференция RCDL-2014: труды конф. 2014. С. 283-286.
- 12. Ахметов Д.Ю., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Информационные системы и сервисы комплексной поддержки периодических научных изданий // В сб.: Научный сервис в сети Интернет, труды XVII всерос. науч. конф. ИПМ им. М.В. Келдыша, 2015. С. 16-25.
- 13. Галявиева М.С., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Цифровая инфраструктура электронного научного журнала: автоматизация редакционно-издательских процессов и система сервисов // Электронные библиотеки. 2016. Т. 19, № 5. С. 408-463.
- 14. Григорьева Е.И., Кирсанов А.С., Ситдиков И.М. Каким должен быть сайт научного журнала // Полис. Политические исследования. 2014. № 5. С. 177-187.
- 15. Ахметов Д.Ю., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Автоматизированная система научного журнала «Электронные библиотеки» // В сб.: Научный сервис в сети Интернет, труды XVIII всерос. науч. конф. ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, 2016. С. 64-71.
- 16. Ахметов Д.Ю., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Автоматизация редакционных процессов в информационной системе управления электронными

- 4. Manifeste des Digital humanities. URL: http://tcp.hypotheses.org/category/manifeste (data obrashhenija 25.11.16).
- 5. Ahmetov D.Ju., Elizarov A.M., Lipachjov E.K. Servisorientirovannaja informacionnaja sistema nauchnogo zhurnala «Jelektronnye biblioteki» // Jelektronnye biblioteki. 2016. T. 19, N^{o} 1. S. 2-39.
- 6. Elizarov A.M., Zuev D.S., Lipachjov E.K. Informacionnye sistemy upravlenija jelektronnymi nauchnymi zhurnalami // Nauchno-tehnicheskaja informacija. Serija 1: Organizacija i metodika informacionnoj raboty. − 2014. − № 3. − S. 31-38. 7. Galjavieva M.S., Elizarov A.M., Elizarova R.U., Lipachjov E.K. Gumanitarnye nauchnye zhurnaly: metody i instrumenty integracii v nauchnoe informacionnoe prostranstvo // Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv. − 2014. − № 4-1. − S. 89-96.
- 8. Elizarov A.M., Zuev D.S., Lipachjov E.K. Upravlenie zhiznennym ciklom jelektronnyh publikacij v informacionnoj sisteme nauchnogo zhurnala // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Sistemnyj analiz i informacionnye tehnologii. − 2014. − № 4. − S. 81-88. 9. Elizarov A.M., Zuev D.S., Lipachjov E.K. Servisy podderzhki zhiznennogo cikla jelektronnyh nauchnyh publikacij // V sb.: Nauchnyj servis v seti Internet: mnogoobrazie superkomp'juternyh mirov. Trudy mezhd. superkomp'juternoj konf. − 2014. − S. 436-438.
- 10. Elizarov A.M., Zuev D.S., Lipachjov E.K. Svobodno rasprostranjaemye sistemy upravlenija jelektronnymi nauchnymi zhurnalami i tehnologii jelektronnyh bibliotek // V sb.: Jelektronnye biblioteki: perspektivnye metody i tehnologii, jelektronnye kollekcii. Trudy XV vseros. nauch. konf. RCDL'2013. 2013. S. 227-236.
- 11. Elizarov A.M., Zuev D.S., Lipachjov E.K. Infrastruktura jelektronnogo nauchnogo zhurnala i oblachnye servisy podderzhki zhiznennogo cikla jelektronnyh publikacij // V sb.: Jelektronnye biblioteki: perspektivnye metody i tehnologii, jelektronnye kollekcii. XVI vseros. nauch. konferencija RCDL-2014: trudy konf. 2014. S. 283-286.
- 12. Ahmetov D.Ju., Elizarov A.M., Lipachjov E.K. Informacionnye sistemy i servisy kompleksnoj podderzhki periodicheskih nauchnyh izdanij // V sb.: Nauchnyj servis v seti Internet, trudy XVII vseros. nauch. konf. IPM im. M.V. Keldysha, 2015. S. 16-25. 13. Galjavieva M.S., Elizarov A.M., Lipachjov E.K. Cifrovaja infrastruktura jelektronnogo nauchnogo zhurnala: avtomatizacija redakcionno-izdatel'skih processov i sistema servisov // Jelektronnye biblioteki. 2016. T. 19, № 5. S. 408-463. 14. Grigor'eva E.I., Kirsanov A.S., Sitdikov I.M. Kakim dolzhen byt' sajt nauchnogo zhurnala // Polis. Politicheskie issledovanija. 2014. № 5. C. 177-187.
- 15. Ahmetov D.Ju., Elizarov A.M., Lipachjov E.K. Avtomatizirovannaja sistema nauchnogo zhurnala

научными журналами // Электронные библиотеки. – 2015. – Т. 18, № 1–2. – С. 32-45.

- 17. Герасимов А.Н., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Формирование метаданных для международных баз цитирования в системе управления электронными научными журналами // Электронные библиотеки. 2015. Т. 18, № 1–2. С. 6-31.
- 18. Герасимов А.Н., Елизаров А.М., Липачёв Е.К., Ш.М. Методы автоматизированного извлечения метаданных научных публикаций для библиографических реферативных баз И цитирования Информационное // образование, наука, культура и технологии будущего, сб. науч. статей. Труды XIX межд. объединенной науч. конф. «Интернет и современное общество». – 2016. – С. 41-48.
- «Jelektronnye biblioteki» // V sb.: Nauchnyj servis v seti Internet, trudy XVIII vseros. nauch. konf. IPM im. M.V. Keldysha RAN, 2016. S. 64-71.
- 16. Ahmetov D.Ju., Elizarov A.M., Lipachjov E.K. Avtomatizacija redakcionnyh processov v informacionnoj sisteme upravlenija jelektronnymi nauchnymi zhurnalami // Jelektronnye biblioteki. 2015. T. 18, № 1–2. S. 32-45.
- 17. Gerasimov A.N., Elizarov A.M., Lipachjov E.K. Formirovanie metadannyh dlja mezhdunarodnyh baz citirovanija v sisteme upravlenija jelektronnymi nauchnymi zhurnalami // Jelektronnye biblioteki. − 2015. T. 18, № 1–2. S. 6-31.
- 18. Gerasimov A.N., Elizarov A.M., Lipachjov E.K., Hajdarov Sh.M. Metody avtomatizirovannogo izvlechenija metadannyh nauchnyh publikacij dlja bibliograficheskih i referativnyh baz citirovanija // Informacionnoe obshhestvo: obrazovanie, nauka, kul'tura i tehnologii budushhego, sb. nauch. statej. Trudy XIX mezhd. ob#edinennoj nauch. konf. «Internet i sovremennoe obshhestvo». 2016. S. 41-48.